



Gestion Des Risques

Liste de vérification – Préparation aux temps froids

Avant les températures froides, la neige et la glace

- Mettez à jour le programme des mesures d'urgence pour l'hiver, notamment les procédures applicables aux températures froides, à la neige et à la glace.
 - Affectez des membres de l'équipe d'urgence à la surveillance de la température et initier les procédures d'hiver.
 - Mettez au point les procédures à suivre en cas de perte du chauffage ou de panne d'électricité.
- Déterminez quels procédés de chauffage et d'alimentation électrique du bâtiment doivent être maintenus en permanence pour des raisons de sécurité (procédés qui pourraient autrement donner lieu à une réaction de solidification ou d'emballement) et faire l'objet d'une attention immédiate.
- Identifier le matériel, les procédés et les conduites qui renferment ou utilisent de l'eau ou d'autres liquides susceptibles de geler – purgez-les rapidement et rigoureusement en cas de perte du chauffage ou de panne d'électricité.
- Identifier les secteurs du bâtiment qui sont habituellement difficiles à chauffer ou qui laissent échapper la chaleur rapidement. Installez des thermomètres pour surveiller la température pendant les vagues de froid.
- Identifier les équipements sensibles au gel. Préparez le matériel en vue des températures froides :
 - Purgez et fixez solidement les équipements non-utilisés
 - Purgez le condensat fréquemment
 - Placez le matériel dans des secteurs chauffés ou recouvrez à un antigel
- Faites l'entretien du système de chauffage avant le début de l'hiver. Assurez-vous de maintenir une quantité minimale de carburant suffisante en tout temps.
- Inspectez et entretenez l'enveloppe du bâtiment de façon à réduire les ouvertures au minimum. Faites les réparations nécessaires pour que les fenêtres et les portes ferment hermétiquement. Calfeutrez et isolez les portes et fenêtres. Fermez et scellez les clapets, les grilles d'aération et les événements qui doivent l'être.

Pendant les températures froides, la neige et la glace

- Surveillez la température à intervalles de quelques heures dans les secteurs vulnérables.
- Réchauffez les conduites extérieures qui renferment des liquides ou qui doivent être maintenues à une température constante.
- Installez des abris temporaires afin de couper le vent (direction dominante du vent) soufflant sur les bâtiments et le matériel vulnérables.

Avant les chutes de neige

- Assurez-vous que le programme des mesures d'urgence inclut les urgences en hiver, notamment les fortes chutes de neige.
- Déterminez l'épaisseur maximale « sécuritaire » de la couche de neige pouvant s'accumuler sur le toit en fonction de la charge utile de celui-ci (indiquée par les plans et le cahier des charges du bâtiment ou par une analyse technique de la composition du toit) ainsi que les propriétés relatives aux accumulations de neige dans la région.
- Inspectez la structure du toit en restant à l'affût des dommages ou de la détérioration, puis procédez aux travaux de réparation et de renforcement nécessaires.
- Inspectez les drains de toit et les tuyaux de descente pluviale et dégagez-les des débris accumulés pour éviter que le système de drainage ne se bouche.
- Vérifiez si des flaques d'eau se forment sur le toit et éliminez la cause de cette formation.

Pendant les chutes de neige

- Surveillez régulièrement l'épaisseur de la neige sur le toit, en particulier aux endroits où la neige a tendance à s'accumuler :
 - Dans les creux du toit et les sections basses du toit adjacentes aux sections ou structures plus élevées
 - En contrebas des toitures inclinées ou là où le vent provoque des accumulations
 - Contre les parapets d'une hauteur de plus de deux pieds
 - Contre les mezzanines ou d'autres structures de toit importantes d'une largeur de plus de 15 pieds
- Enlevez la neige accumulée sur le toit avant qu'elle n'atteigne 50% de l'épaisseur maximale « sécuritaire ». N'envoyez pas d'employés sur le toit une fois que la surcharge de neige approche la charge utile de celui-ci. Procédez à l'enlèvement de la neige pendant une tempête uniquement si la quantité totale de neige prévue risque de provoquer des accumulations dangereuses.
- Dénéigez le toit par couches uniformes afin d'éviter l'accumulation de charges déséquilibrées susceptibles de causer un effondrement. Évitez de former des tas de neige sur le toit pendant l'opération de déneigement.
- Enlevez la neige et la glace accumulée sur ou près des drains pluviaux et des puisards. Inspectez le système de drainage du toit afin de vous assurer qu'il n'est pas obstrué par de la glace ou des débris.
- Prévenez l'endommagement de la toiture en manipulant avec soin le matériel d'enlèvement de la neige (pelles, bèches à glace ou souffleuses). Il n'est pas nécessaire de nettoyer complètement la surface de la toiture si la neige fondante ou l'eau peut s'évacuer librement par les drains de toit.

Système de gicleurs automatiques sous eau – La plupart des dommages par le gel sont attribuables à un chauffage insuffisant

- Chauffez adéquatement le bâtiment afin de prévenir le gel pendant les vagues de froid les plus rigoureuses, en particulier dans les combles, les espaces situés sous le plancher, les entrées, les cages d'escalier, les débarcadères et les mezzanines. Si un plafond suspendu est installé sous les gicleurs ou les conduites avec les têtes pendantes, assurez-vous que l'espace dissimulé reçoit suffisamment de chaleur. Soyez à l'affût des courants d'air isolés ou des infiltrations d'air froid dans les secteurs ou aires où se trouve le système de gicleurs automatiques. Les températures froides peuvent s'accompagner de forts vents. Assurez-vous que le système de chauffage distribue la chaleur dans tous les secteurs.
- Réparez les fenêtres et les portes et gardez-les bien fermées.
- Installer une isolation adéquate autour des conduites exposées à l'extérieur.
- Fournir du chauffage supplémentaire pendant les périodes de froid extrême pour éviter que les conduites du système de gicleurs automatiques ne gèlent.
- Assurez-vous que l'enveloppe du bâtiment est hermétique et bien isolée. Soyez à l'affût des endroits où les vents froids peuvent souffler et prenez soin de refermer toutes les petites ouvertures et de maintenir toutes les portes (surtout les grandes portes du secteur de l'expédition) bien fermées, sauf en cas de besoin.

- Par temps froid extrême, si une interruption du service de chauffage fait chuter la température dans le bâtiment à près de cinq degrés Celsius, vous devrez peut-être purger l'eau des conduites du système de gicleurs automatiques sous eau. Si vous ne le faites pas, des bouchons de glace risquent d'obstruer les conduites ou d'endommager les raccords et les gicleurs automatiques.
- Après une longue période de température anormalement froide, effectuez des tests de purge des colonnes montantes du système de gicleurs automatiques (si possible) afin de déterminer si les conduites souterraines sont gelées. Ouvrez complètement la vanne de purge, laissez couler l'eau pendant une trentaine de secondes ou plus, puis refermez-la. Si la pression ne revient pas à la normale, dégagez la glace des conduites principales le plus tôt possible.
- Vérifiez fréquemment la température des pièces, surtout si celle-ci se rapproche des cinq degrés Celsius.
- Si vous devez purger le système, rappelez-vous que le système de gicleurs automatiques cesse alors de protéger vos installations. Limitez toute activité dangereuse pendant cette période. Placez en permanence un surveillant muni d'un extincteur portatif en lui donnant le moyen de demander de l'aide supplémentaire au besoin.
- Pour dégeler les conduites gelées, évitez d'utiliser une flamme nue ou un chalumeau à proximité de combustibles ou de bâtiments.

Système de gicleurs automatiques sous air

- Généralement, les systèmes de gicleurs automatiques sous air gèlent parce que de l'eau s'est accumulée dans des conduites incorrectement inclinées ou parce qu'on a négligé de purger l'eau accumulée dans des drains situés en point bas ou de purger correctement le système après le déclenchement de la vanne.
- L'air est habituellement acheminé au système de gicleurs automatiques au moyen d'un compresseur. Placez les prises d'air à un endroit où l'atmosphère est froide et sèche. Évitez les endroits chauds et humides, car l'humidité de l'air se condense dans les conduites du système de gicleurs automatiques et s'accumule aux points bas, où elle peut geler. Installez un séchoir sur la prise d'air au besoin. Autrement, vous pouvez utiliser de l'azote sec (à la place de l'air) dans le système.
- Installez une vanne à tous les points bas des conduites qui ne peuvent pas être purgées. Ouvrez les vannes (au moins une fois par mois) afin d'évacuer complètement l'eau des conduites. Portez une attention particulière aux points bas situés sous les escaliers ou les plateformes.
- Réparez, remplacez ou rattachiez les supports de conduites du système de gicleurs automatiques cassés, manquants ou desserrés afin de vous assurer que l'inclinaison des conduites est appropriée et qu'il est possible de bien purger les conduites.
- Ce compartiment peut être chauffé au moyen d'appareils de chauffage électrique à commande thermostatique installés en permanence, de façon à y maintenir une température d'au moins cinq degrés Celsius. Il est également possible d'utiliser un système de chauffage à la vapeur ou à eau chaude relié en permanence à une chaudière. Placez un thermomètre dans le compartiment et vérifiez-le au moins une fois par jour. L'utilisation de ruban isolant thermique est autorisée. Un dispositif de suivi de la température peut être installé et relié à un poste de surveillance centrale.

Systèmes antigel

- Les systèmes de ce type sont généralement utilisés dans les petits secteurs non chauffés d'un bâtiment, notamment les quais de chargement. Ces systèmes font intervenir une solution antigel constituée généralement d'eau et d'un liquide soluble dans l'eau (glycérine ou certains composés de propylène glycol). Testez la solution antigel tous les ans afin de vous assurer que le rapport d'eau-solution est adéquat.

Bornes d'incendie

- Assurez-vous que toutes les bornes d'incendie fonctionnent correctement. Souvent, on peut entendre l'eau couler dans la borne ou noter une aspiration lorsqu'on place la main sur la prise d'eau de la borne d'incendie pendant que l'eau coule.

Réservoirs par gravité ou aspiration

- Ne laissez pas la glace se former dans le réservoir ou sur quelque partie que ce soit de sa structure.
- La formation de glace consécutive à la fuite d'un réservoir est dangereuse, car ce dernier peut alors s'effondrer. La chute de glace peut également être dangereuse pour les gens.

- Vérifiez tous les jours que les appareils de chauffage maintiennent la température de l'eau dans le réservoir à au moins six degrés Celsius.
- Faites inspecter le matériel de chauffage et de circulation avant l'hiver afin d'avoir le temps de procéder aux travaux de réparation et d'entretien.

Pompes incendie

- Dans la salle des pompes, maintenez la température à plus de cinq degrés Celsius, surtout dans les bâtiments isolés. Dans le cas des pompes diesel, maintenez la température ambiante conformément aux recommandations du fabricant.
- Protégez le point d'aspiration contre le gel. Si l'eau aspirée provient d'un réservoir ouvert, assurez-vous que la conduite et la prise d'eau sont entièrement sous le niveau du gel et suffisamment en profondeur pour qu'elles ne soient obstruées par la glace.
- Dégagez les grilles d'entrée d'eau de toute glace.

Pour plus d'information, veuillez communiquer avec votre Consultant en contrôle des risques CNA local ou visitez cnacanada.ca.